

Title	An optimal strategy for coronary revascularization in patients with severe renal dysfunction(Abstract_要旨)
Author(s)	Komiya, Tatsuhiko
Citation	Kyoto University (京都大学)
Issue Date	2016-09-23
URL	https://doi.org/10.14989/doctor.r13050
Right	Final publication is available at http://ejcts.oxfordjournals.org/content/48/2/293.long
Type	Thesis or Dissertation
Textversion	ETD

京都大学	博士（医学）	氏名	小宮 達彦
論文題目	An optimal strategy for coronary revascularization in patients with severe renal dysfunction (高度腎機能障害を有する患者に対する至適な冠動脈血行再建術)		
(論文内容の要旨)			
<p>腎機能障害を有する患者に対する至適な冠動脈血行再建方法はまだ明確ではない。このような患者群では、冠動脈バイパス術(CABG)は手術死亡率が高くなり、より低侵襲な経皮的冠動脈再建術(PCI)が選択されることが少なくない。特に高度の腎機能障害を有する患者に関する研究発表は少ない。本研究では、血液透析依存でない高度の腎機能障害を有する患者に対する CABG および PCI の臨床成績を分析した。</p> <p>CREDO-Kyoto PCI/CABG Registry では、2005 年から 2007 年に、26 施設で行われた初回冠動脈血行再建症例 15939 例の臨床データが収集されている。その中から、高度腎機能障害として、推算糸球体濾過値(eGFR) <30 ml min⁻¹1.73 m⁻² かつ非透析患者 374 名 (PCI 229 例および CABG 145 例) を抽出した。急性心筋梗塞 (221 例) は検討から除外した。PCI 群でより高齢 (70.9 versus 74.7) で閉塞性肺障害の患者が多い(1% versus 7%)一方、冠動脈 3 枝病変患者が少なかった(70% versus 45%)。そこで背景因子をそろえるため、傾向スコアマッチング(propensity score matching)にてそれぞれ 77 例を抽出して、比較検討した。マッチング後の平均年齢は 72.7 歳で、3 枝疾患は CABG 群で 74%、PCI 群では 71%であった。CABG の 65%は非体外循環下(オフポンプ CABG)で行われ、平均 3.1 箇所バイパスが行われ、31%は動脈グラフトのみで行われた。一方、PCI では薬物溶出ステントが 75%に用いられ、平均 1.6 箇所を治療していた。平均フォロー期間は 2.5 年であった。</p> <p>入院死亡は CABG 群で 2 例(2.6%)、PCI 群で 4 例(5.2%)であった(p=0.46)。在院中の腎機能悪化は CABG 群で 9%、PCI 群では 5%であった (p=0.35)。早期の透析導入率も CABG 群 8%、PCI 群 9%で差はなかった。遠隔期生存率は CABG 群で 1 年 92%、3 年 79%、PCI 群でそれぞれ 86%、75%だが(p=0.18)、主要な脳心血管イベント回避率は CABG 群 1 年 83%、3 年 79%、PCI 群ではそれぞれ 69%、47%と PCI 群で不良であった(p=0.003)。イベント内容としては、心筋梗塞、脳梗塞については差はないが、再血行再建が PCI 群で多かった(p=0.003)。</p> <p>高度の腎機能障害患者においては CABG の手術死亡率は従来報告より低く、また腎機能への影響も PCI と同等であった。腎機能低下の患者群では、石灰化病変など高度の血管病変を伴うことが少なくなく、再血行再建が PCI で有意に高くなっている。以上のことから、高度腎機能障害患者に対しては、CABG を標準的治療と考えるべきである。</p>			

（論文審査の結果の要旨）
<p>本研究では、高度腎機能障害を有する患者に対する至適な冠動脈血行再建方法を明らかにする目的で、冠動脈バイパス術(CABG)および経皮的冠動脈再建術(PCI)の臨床成績を分析している。CREDO-Kyoto PCI/CABG Registry で収集された初回冠動脈血行再建症例から、推算糸球体濾過値(eGFR) <30 ml/min/1.73 m2 かつ非透析 374 名（PCI 229 例および CABG 145 例）を抽出し、傾向スコアマッチングを用いて 154 例を比較検討した。入院死亡（CABG 群 2.6% vs. PCI 群 5.2%, p=0.46）、在院中の腎機能悪化（9% vs. 5%, p=0.35）、早期の透析導入率（8% vs. 9%）、遠隔期生存率（3 年 79% vs. 75%, p=0.18）は差がなかった。一方、主要な脳心血管イベント回避率（3 年 79% vs. 47%, p=0.003）は PCI 群で不良であり、再血行再建が PCI 群で多かった(p=0.003)。多変量解析からは、全死亡、心臓死に対して CABG は有意な因子ではなかったが、有害脳心血管イベントに対しては CABG の抑制効果を認めた（HR: 0.41, 95% CI 0.24-0.68）。以上のことから、高度腎機能障害患者に対しては CABG が標準的治療となる可能性がある。</p> <p>以上の研究は高度腎機能低下を有する虚血性心疾患患者の治療成績向上に寄与するところが多い。</p> <p>したがって、本論文は博士（医学）の学位論文として価値あるものと認める。</p> <p>なお、本学位授与申請者は、平成 28 年 7 月 26 日実施の論文内容とそれに関連した研究分野並びに学識確認のための試問を受け、合格と認められたものである。</p>
要旨公開可能日： 年 月 日以降